

●歯科放射線学 Department of Oral and Maxillofacial Radiology

1. 所属構成員等

教 授 河合泰輔

准 教 授 浅海利恵子

講 師 神尾 崇

助 教 鈴木まどか

客 員 教 授 前野雅一

非 常 勤 講 有地淑子, 飯久保正弘, 香川豊宏, 柳 文修, 柿本直也, 西川慶一

2. 研究テーマ

- 1) 歯科のコンピュータ支援診断システムに関する研究 Research on computer aided diagnosis in dentistry
- 2) 画像検査時の放射線防護に関する研究 Research related to radiation protection during radiological examinations
- 3) 超音波ガイド下神経節ブロックに関する研究 Research on ultrasound-guided nerve ganglion block
- 4) 歯科用CBCTの画質に関する研究 Research on image quality of the CBCT images
- 5) 歯科領域への3Dプリント技術の展開に関する研究 Study on the development of 3D printing technology in dentistry

3. 今年度の研究上の特筆すべき事項

受賞

載事項なし

特許

記載事項なし

4. 学位取得者

載事項なし

5. 主催学会等

載事項なし

6. 国際交流状況

載事項なし

7. 外部・学内研究費

- 1) 科学研究費助成事業（科学研究費補助金），基盤研究(B)，（新規），2020年度～2023年度，フォトン・カウンティング機能を搭載した新しい組織分析型歯科用C Tの開発，飯久保正弘(代表)，青木 徹，佐々木啓一，河合泰輔，石幡浩志，小林 馨，荒木和之，藤原航三（分担），16,120,000円，2020年度，4,810,000円
- 2) 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金），基盤研究(C)，（新規），2020年度～2023年度，人工知能は歯科画像診断で重大な疾患の見落としを防止する：多施設共同研究，有地淑子(代表)，有地榮一郎，福田元気，勝又明敏，河合泰輔，木瀬祥貴，小林 馨，荒木和之(分担)，4,290,000円，2020年度，1,690,000円
- 3) 生命歯学部公募研究費，（新規），2020年度，ディープラーニングを用いたX線画像による埋入インプラント自動診断システムの開発，河合泰輔(代表)，浅海利恵子，有地淑子，林 宗廣，小倉 晋，坂本彩香(分担)，2020年度，2,600,000円

8. 研究業績

A. 著書

B. 原著

- 1) Narita M, Takaki T, Shibahara T, Iwamoto M, Yakushiji T, Kamio T: Utilization of desktop 3D printer-fabricated "Cost-Effective" 3D models in orthognathic surgery, ☆◎Maxillofacial plastic and reconstructive surgery, 2020; 42: 24, doi: 10.1186/s40902-020-00269-0.
- 2) Kamio T, Suzuki M, Asaumi R, Kawai T: DICOM segmentation and STL creation for 3D printing: a process and software package comparison for osseous anatomy, ○◇3D Printing in Medicine, 2020; 6: 17, doi: 10.1186/s41205-020-00069-2.
- 3) 加藤広之, 神尾 崇: 治療計画立案・シミュレーション・施術に3Dモデルとトレフィンバーが有用であった自家歯牙移植の一例. 日本歯内療法学会雑誌, 2020; 10: 185-192, doi: 10.20817/jeajournal.41.3_185.
- 4) Wakoh M, Goto T, Matsuzaka K, Shibahara T, Kamio T: Sialo-cutaneous fistula with ectopic submandibular gland sialolith, revealing a hidden ipsilateral enlarged and elongated styloid process: a consideration based on CT findings, ☆◎Oral radiology, 2020; 37: 336-344, doi: 10.1007/s11282-020-00481-8.

C. 総説・解説

- 1) 神尾 崇: 外科的矯正治療における矯正歯科・口腔外科連携への低価格デスクトップ3Dプリンタ・3Dモデルの活用, ○日本臨床矯正歯科医会雑誌, 2021; 32: 8-15.

D. 報告（臨床・症例・研究・商業誌の総説や解説等）・紀要

- 1) *神尾 崇, 加藤広之: チェアサイドで作る・使う” 歯・顎骨3Dモデル” ・実践, 院内3Dプリントラボ. ザ・クインテッセンス2020年11月号, 2020; 39(11): 84-100.

E. 翻訳

記事項なし

F. 学術大会発表

- 1) 神尾 崇, 浅海利恵子. 口腔外科手術シミュレーションのための3Dモデル造形におけるSTLセグメンテーションソフトウェアの検討. 日本顎変形症学会雑誌, 2020; 30: 152.
- 2) 今井守夫, 神尾 崇, 尾関和秀. 三次元有限要素法による咬座印象時のシリコーン印象材厚さが上顎顎堤粘膜に及ぼす力学的挙動解析. 日本口腔インプラント学会誌, 2020; 33特別号: 338.

G. 講演

1) 特別講演・シンポジウム等での講演
載事項なし

2) 講演会・研究会・研修会等での講演

- 1) 神尾 崇：VEで作る歯科口腔外科3Dモデルの活用，東京都歯科技工士会・学術講習会，オンライン開催(東京都) (2020年8月2日)．
- 2) 河合泰輔：先天異常に関連する画像診断，(社)日本口腔外科学会第53回・第54 回教育研修会 (口腔四学会合同研修会)，オンデマンド配信 (2021年2月17日-3月10日)．

H. その他の出版物

載事項なし